45e ANNÉE. — N° 19. 6 MAI 1928.

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

SOMMAIRE

CHRONIQUE

La végétation. — La gelée

Le départ de la végétation a été cette année plutôt hâtif ; puis la température s'est abaissée pendant la période pluvieuse, arrêtant ou ralentissant considérablement la croissance des jeunes rameaux.

L'arrêt a été particulièrement marqué aux expositions nord, et dans les terres basses, humides, c'est-à-dire froides : car le développement de la vigne, comme de toutes les plantes, est lié à la température du sol.

Aux endroits abrités, au contraire, et en sols chauds, végétation sensiblement normale.

Cependant, depuis peut-être les Pyrénées-Orientales jusqu'en Provence, les vignes de la région maritime, c'est-à-dire sur une bande de 10 à 15 kilomètres de large, ont présenté, après un bon départ, des symptômes tout particuliers : arrêt des jeunes pousses, puis allongement ralenti, en zigzac, donnant aux souches un aspect de court noué très net, feuilles restant petites, aux bords altérés par places, ponctuées par endroits, déchirées quelquefois ; puis, à partir du 20 avril, reprise de l'allongement, rectiligne cette fois, mais avec des feuilles toujours petites, de telle sorte que les rameaux paraissent à la fin d'avril pousser en *asperge*. Ce qui est encore particulier, c'est que le côté *interne* de ces rameaux est devenu rougeâtre, taché de brun foncé par places et souvent couvert de gerçures ; le côté opposé est norma-

lement vert. En somme, c'est le côté face au ciel qui est ainsi atteint ; le côté face à la terre étant sain. Quant aux rameaux verticaux, ils sont généralement intacts.

Les effets des causes accidentelles apparaissant plus ou moins longtemps après l'action et la disparition de celles-ci, il est difficile d'en déterminer l'origine. Que peut-on invoquer ici ? Le côté ciel rayonne et se refroidit plus que le côté terre ; mais si la gelée par rayonnement était intervenue, il y aurait deci delà des pousses nettement gelées ; il n'y en a pas. Laissons la gelée de côté.

Il semble bien que ces légers dégâts remontent à une forte tempête de pluie venant de la mer, mêlée quelquefois de nombreux, mais tout petits grains de grésil, qui a soufflé sur la région en question aux alentours du 10 avril ; et alors, il faut supposer que le grésil a assuré sur le côté qu'il pouvait frapper une température un peu inférieure à 0°, entre 0 et —2° insuffisante pour détruire les tissus profonds, mais suffisante pour endommager l'épiderme des nœuds et des mérithalles. Cela est peut-être possible

Ou bien, comme il arrive souvent, le vent de la mer soufflant avec violence s'est chargé de sel qui vient altérer les tissus qu'il frappe ; et ici encore, c'est le coté ciel qui doit être atteint. Il a tellement plu depuis que le sel a dû être tout enlevé.

Quoi qu'il en soit, la question mérite d'être étudiée ; elle le sera par un de mes collaborateurs.

Toutes les variétés à développement retardé n'ont aucun mal, les mérithalles étant couverts par les feuilles : Terret, Panse, Clairette, etc., etc... Riparia, qui est tout de suite nu, est par contre très atteint ; ce qui, du reste, lui arrive très souvent.

Cette même tempête du 10 avril semble avoir mis en route quelques autres altérations, qui ont préoccupé les viticulteurs, ainsi que le montre la lettre suivante :

« Abonné de votre journal, je vous adresse quelques feuilles de mon vignoble sur lesquelles j'ai remarqué des taches que je n'ai pas pu déterminer. Les explications que je vais vous donner vous permettront probablement de le faire.

Le 10 avril nous avons eu une tempête, très forte, venant du marin. Le lendemain nous constations que les jeunes pousses des cépages précoces : grenache, aramon, morastel, toutes sur fil, avaient une légère brûlure tout autour de la feuille.

Les vignes en question se trouvent à 2 kilomètres du bord de la mer et à 16 ou 17 mètres d'altitude.

Je n'avais pas remarqué de dégâts aux raisins quand, ce matin, après un temps marin de 48 heures, des taches ont apparu et semblent vouloir devenir plus grandes au fur et à mesure que l'humidité agit. Comme vous le

remaquerez, elles ont contact avec le bord de la feuille, il n'en existe pas d'absolument séparées.

La tempête en question a été très forte et toute la journée le vent a soufflé d'une façon anormale, le temps était couvert et la visibilité réduite au minimum ».

Il s'agit de taches pouvant atteindre 2-3 centimètres de diamètre, demi-circulaires, ce qui indique qu'elles ont débuté sur le bord de la feuille et qui gagnent vers le centre par zones concentriques. A leur périphérie, il existe, tant qu'elles s'accroissent, une zone mi-rousse mi-verte, c'est-à-dire en voie de destruction.

Ces tâches sont dues au développement d'un champignon, le Botrytis Cinerea. Ce champignon pénètre difficilement dans les organes verts. Il en ouvre rarement la porte par lui-même. Mais il les envahit quand une blessure quelconque, ou comme dit notre correspondant, des brûlures lui permettent d'entrer sans effraction. Alors il s'étend dans l'intérieur des feuilles, en formant les taches décrites plus haut. Il est favorisé par l'humidité. Mais, en général, les dégâts sont insignifiants et il n'y a pas lieu de s'en préoccuper.

Les gelées des 18-19-20 avril ont causé des dégâts dans divers vignobles français. Celle du 24 avril a été beaucoup plus désastreuse. Elle a frappé presque toutes les régions viticoles, le Midi, le Sud-Ouest et l'Ouest, le Centre et l'Est.

Dans le Midi, l'Hérault a été le plus atteint, et bien entendu dans ses vignobles de plaine. Sur les coteaux et sur les pentes rien. Rien non plus dans les grandes plaines Mais les dépressions avoisinant les collines, et surtout les vallées étroites telles que celles du Vidourle, du Lez, de la Mosson, de l'Hérault, surtout dans les parties hautes et resserrées, les dégâts sont très graves. Il y a des vignes où tout a été détruit et qui forment de loin de larges taches noires. A mesure que ces vallées s'élargissent ou se rapprochent de la mer, les dommages deviennent moins importants ou nuls.

Ce qui frappe le viticulteur, c'est, dans une même dépression, l'irrégularité des effets de la gelée. A côté d'une parcelle où tout est mort, une autre est bien verdoyante. La différence est tirée au cordeau: d'un côté du cordeau tout est noir, de l'autre côté tout est vert.

Ces différences tiennent le plus souvent : 1° à la présence ou à l'absence de l'herbe ; 2° à un travail du sol plus ou moins rapproché du jour de la gelée. L'herbe, cette année, a été moins nuisible que les labours. Ex.: Une vigne en pente relativement élevée est gelée à fond à sa partie inférieure, elle avait été labourée trois jours avant. Immédiatement à 2 mètres au-dessous, une vigne est restée inculte ; le sol est verdoyant, mais à herbe plutôt courte, pas ou presque pas de

mal. Il faut bien que la négligence soit de temps en temps récompensée, pour que notre vignoble ne produise pas trop ! Même les labours relativement anciens ont favorisé la gelée. Cela tient évidemment à ce qu'ils ont augmenté la surface de rayonnement.

Dans les Pyrénées-Orientales, pas de mal appréciable ; pas de mal non plus dans l'Aude, sauf dans la haute vallée de la rivière de ce nom, dans le Gard, Vaucluse, Bouches-du-Rhône ; peu de chose dans le Var.

Dans l'Ouest, il y a eu du mal dans la Gironde.

La Gironde, nous écrit un de nos correspondants, a été touchée à plusieurs reprises. Les dégâts sont importants en certains points, particulièrement dans les Palus, et nuls dans d'autres ; ils sont donc très variables et difficiles à estimer dans leur ensemble. En y comprenant ceux des gelées précédentes, peut-être atteignent-ils un tiers de récolte. Le Blayais a souffert, de même que les vignobles de la Charente-Inférieure, confinant à la Gironde, Montendre, etc ..

Dégâts aussi dans le Lot-et-Garonne, le Tarn. Dans les Charentes « ce sont surtout les gelées du 19 et principalement celle du 23 avril qui ont fait du mal.

« Le Saint-Emilion a peu souffert, car son débourrement était à peine commencé. Les Folle Blanche et les Colombard ont généralement gelé dans la région dite des Pays-Bas. Ces deux cépages ont aussi été très éprouvés dans les parties basses de la Grande et de la Petite Champagne ; ils ont également souffert sur certains plateaux.

Si le vignoble des Charentes était constitué uniquement par des Colombard et des Folle, les dégâts seraient très graves. Mais comme le Saint-Emilion couvre maintenant une grande partie de l'aire plantée en vignes, on peut dire, sans doute sans trop d'erreur, que les apparences de la récolte n'ont pas diminué de 10 o/o du fait de la gelée. Encóre est-il de notoriété courante que les gelées d'avril permettent, à La Folle surtout, de réparer les dégâts, en partie, à l'aide de ses contre-boutons, ordinairement fructifères ».

D'Auvergne on nous écrit :

« Le vignoble de Limagne vient d'être très durement touché par les gelées du 19 et du 20. Celle du 24 a été particulièrement désastreuse. Les bas côteaux de Cournon ont perdu la totalité ou la moitié de la récolte et les nouvelles reçues des localités voisines sont encore plus mauvaises Producteurs et consommateurs qui vivaient dans l'espoir d'une meilleure année ont cessé de se réjouir. S'il en est de même dans le Centre et le Midi, c'est un désastre ajouté à ceux des années passées. »

A. DE LA TOUR.

« La gelée de la semaine dernière a occasionné dans notre région de sérieux dégâts. A peu près tous les arbres fruitiers sont gelés ; quant à la

vigne toutes les parcelles basses qui étaient les plus hâtives sont totalement gelées, le thermomètre y étant descendu à — 4°. Cependant dans l'ensemble du vignoble d'Auvergne, la végétation étant tardive, beaucoup de bourgeons n'étaient pas développés lors de la gelée et vraisemblablement ils n'auront aucun mal. Ce ne sera guère que sous quinzaine, lorsque la sortie sera entière, qu'il sera possible d'évaluer exactement les dégâts ».

C.

Dégâts très importants par endroits dans les vignobles des bords de la Loire, du Loir, du Cher, où d'après l'*Agriculture du Centre* ils atteignent 70 o/o dans les vallées du territoire de Vouvray, 70 o/o autour d'Orléans, de 30 à 60 o/o à Montoire, Naveil, Rilly, etc., des bourgeons développés. Les cépages français ont été plus atteints que le Noah, les Cots moins que Gamay, Pinot, etc.

En résumé, les dommages : 1° portent sur les variétés précoces ; 2° sur les vignes situées dans les bas-fonds ou dans les vallées étroites. C'est pour beaucoup trop un désastre local, mais non un désastre général.

Les variétés les plus atteintes sont celles dont la tige des pousses est tout de suite nue, je veux dire non couverte par les feuilles : par exemple l'Aramon, dont les mérithalles sont visibles presque jusqu'au sommet. Les mérithalles nus les plus jeunes sont détruits les premiers. Les mérithalles plus âgés, de la base, résistent davantage ; comme du reste le bourgeon terminal, qui est moins frappé que son support, à cause de l'enveloppe de feuilles qui l'entoure. Et par suite toutes les vignes à gros bourgeons, courts, velus comme Terret. Carignan n'ont eu aucun mal où Aramon a été détruit entièrement. Les pousses à entre-nœuds courts, à bourgeons épais, se défendent elles mêmes contre la gelée, comme elle se sont défendues contre les brûlures du « temps » étudiées plus haut.

Et maintenant que faire ? Si les pousse sont détruites entièrement, il n'y a pas à intervenir ; leur enlèvement ne servirait à rien. Si, au contraire, elles restent encore vivantes à leur base, elles émettront des ramifications secondaires qui ne serviront à rien, et qui seront même nuisibles en concurrençant le développement des contre-boutons ou des yeux des coursons ou des longs bois restés à l'état latent. Il faut donc les enlever, en les coupant à 2 ou 3 millimètres de leur empâtement. Plus tard, il y aura lieu d'ébourgeonner.

*
* *

Mildiou. — Le mildiou est apparu le 1er mai dans les foyers artificiels de l'École.

L. Ravaz.

L'EXCORIOSE

(Avec deux planches en couleurs)

Sarments aoûtés. — Les croûtes ou plaques tendent à se décolorer avec le temps ; elles passent du brun foncé au gris pendant que les crevasses qui les traversent ou qui les bordent s'accusent davantage ; elles tendent même à se détacher, au moins sur les bords, des tissus



Fig. 17. — Crevasses à la base des sarments.

sous-jacents de l'écorce morte. Leur surface reste toujours lisse ; cependant elles portent elles aussi des pycnides de Phoma flaccida, mais qui sont moins apparentes que sur l'écorce normale. Pour les rendre plus visibles et plus saillantes, il faut placer les sarments atteints dans une atmosphère très humide.

Autour d'elles, l'écorce normale et morte blanchit comme il a déjà été dit, modifiant ainsi profondément la couleur des sarments et cette modification a même retenu parfois l'attention des viticulteurs. Comment se produisent ces modifications.

---

(1) Voir p. 4?5.

La couleur normale des sarments aoûtés, à l'automne, varie suivant les espèces de vignes et, dans une même espèce, avec les variétés : gris-jaune chez V. Cordifolia ; grise, V. Berlandieri, Cinerea, Arizonica, Solonis, Riparia pubescent ; gris-brun, V. Californica ; rouge-brun, V. Rubra, V. Monticola ; rousse, V. Riparia glabre, Rupestris.

Les hybrides de ces espèces ont des couleurs intermédiaires.

Chez le V. Vinifera, des différences de coloration, moins marquées sans doute, existent aussi entre les diverses variétés : Le Grenache, La Folle Blanche, les Muscats, le Colombard, etc., sont gris-jaune ; les Pinot gris terne : les Gamay gris nuancé de rouge ; Carignan est presque violet ; l'Aramon, roux. Et cette diversité de coloration des écorces aoûtées permet, dans une région où les cépages cultivés sont en petit nombre, de les distinguer les uns des autres. Peut-on l'utiliser pour déterminer toutes les variétés d'un pays ? Il semble difficile de demander à des tissus morts, devant nécessairement se transformer au cours des saisons, de fournir des caractères constants. Toutefois, la couleur des écorces aoûtées est due au contenu de leurs cellules superficielles, épidermiques et sous-épidermiques, les membranes restant toujours incolores, ce contenu varie, suivant les cépages ; et les réactions qu'il peut subir spontanément avec temps ne doivent pas être identiques. Il est jaune très pâle dans les écorces de V. Cordifolia, Folle Blanche et toutes variétés dont les sarments ont une teinte claire ; presque incolore dans les sarments à teinte grise ; jaune-brun dans les sarments rougeâtres ou violets, etc. ; et ces différences persistent quelque temps au cours de l'hiver et même dureraient plus longtemps, en s'exagérant ou en s'atténuant, si aucun agent nouveau n'intervenait pour les modifier. En prenant des précautions, on pourrait peut-être donner une représentation exacte de la couleur des sarments quand ils viennent d'achever leur aoûtement ; et ainsi il serait alors légitime de demander à des tissus morts de caractériser les vivants qui les ont produits.

En dehors de ces modifications, qui se produisent toujours dans le même sens, d'autres surviennent qui sont dues aux conditions climatériques de l'automne et de l'hiver. En hiver froid et sec, il n'y a certainement pas de changement appréciable, l'écorce conserve sa couleur d'automne. Mais en hiver doux et pluvieux, il n'en est plus de même, les sarments prennent alors des couleurs variées, soit que leur contenu subisse des réactions spéciales, soit qu'interviennent des organismes divers. Ces organismes sont ou des bactéries qui se développent aux dépens du contenu cellulaire et des membranes elles-mêmes, ou, le plus souvent, des saprophytes ou demi-parasites

divers, variant suivant les régions, la saison est toutes conditions extérieures.

Les plus fréquents ont été, d'une part, un ou plusieurs Pleospora et d'autre part divers Phoma et Diplodia, etc.



Fig. 18. — Sarments blanchis et ponctués.

Les Pleospora forment sur l'épiderme et dans les couches les plus superficielles de l'écorce un réseau de filaments mycéliens jaune-brun ou brun, cloisonnés, de calibre irrégulier, souvent très nombreux, isolés ou se groupant autour de petites ponctuations d'un noir terne, qui

sont des pycnides ; ou bien forment au dehors, des touffes de conidiophores brun foncé, mélangées de spores pluri-cellulaires, également brunes. L'ensemble donne aux sarments un aspect gris terne, qui est très fréquent. Toutes les vignes de plaine ont eu en 1925 des sarments grisâtres, celles des coteaux ont conservé des sarments roux ou jaunes. La teinte grisâtre est également plus marquée sur les sarments rampants ou étalés que sur les sarments dressés et, par suite, plus sur les vignes basses que sur les vignes palissées.

Puis l'épiderme et les premières assises corticales se dissocient, s'effritent et disparaissent, mettant à nu nettement les paquets de fibres du liber. Le sarment semble avoir été roui ; son écorce est devenue fibreuse.

D'autre fois et particulièrement certaines années : 1921-22, 1924-25, l'écorce blanchit sur une étendue souvent très grande (fig. 18). Elle devient d'un blanc parfois très pur sur plusieurs mérithalles consécutifs ou séparés, occupant un point quelconque, assez souvent la base des sarments. Le mérithalle ne présente pas toujours ces caractères sur tout son pourtour. Quand il est horizontal ou recourbé, c'est la partie supérieure tournée vers le ciel, qui blanchit, la partie inférieure restant plus longtemps avec sa couleur normale.

Pour qu'un sarment blanchisse, les cellules de l'écorce doivent se vider de leur contenu, ce qui arrive tout à fait à l'arrière saison, quand la lignification est arrêtée. Alors les matières contenues dans les cellules des régions du sommet encore herbacées, émigrent vers les régions dont l'aoûtement est sinon terminé, du moins en voie d'achèvement; les cellules vidées se remplissent d'air et restent incolores.

Telle est la raison de la colloration blanc-mat, pendant l'hiver, des extrémités des sarments, dont l'état herbacé a persisté trop longtemps.

Mais la vacuité des cellules peut se réaliser également si des saprophytes viennent se développer à leur dépens. C'est ce que font plusieurs champignons autres que ceux cités plus haut, et qui très souvent produisent à la surface des écorces blanchies de nombreux petits points d'un noir brillant. Le plus fréquent est le Phoma flaccida (fig. 13.) Quant aux croûtes, pour comprendre leur formation, il faut suivre le champignon à l'intérieur de l'écorce.

Conditions de développement. — Dans le Midi, la maladie existe dans toutes les situations, mais elle est plus intense dans les endroits humides, les terres fortes, dans les dépressions plus que sur les pentes ou les coteaux, bien qu'elle y existe parfois. Les plaines les plus atteintes dans le midi de la France sont les plaines basses ; Agde, Vias, Narbonne, Mauguio, les sables bas du bord de la mer ; dans la

Gironde, les puluds et terres sablonneuses, etc... Il semble donc qu'il y ait une relation entre l'intensité et la fréquence de cette maladie et l'humidité du sol et de l'atmosphère. Elle varie aussi de gravité suivant les saisons. En 1921 la vigne, après une longue période de sécheresse qui fit tomber beaucoup de feuilles de la base des rameaux, reçut en septembre de fortes pluies qui, suivies d'une température



Fig. 19. — L. liège.

relativement élevée, imprimèrent à la plante une sorte de vie nouvelle qui se traduisit, non pas par des pousses nouvelles, mais par le reverdissement des feuilles adultes, ainsi que par une activité plus grande de l'assise génératrice des sarments et du corps de la souche, les rendant ainsi plus sensibles aux froids de l'hiver. Un abaissement de température à 11° au-dessous de zéro, exceptionnel du reste à cette époque, qui survint le 11 novembre, frappait ces tissus encore en activité et causait des dégâts importants. Beaucoup de sarments eurent leurs écorces tuées jusqu'aux bois et sur ces écorces se développèrent comme il a été expliqué plus haut, les pycnides de Phoma flaccida qui, vidant les cellules corticales de leur contenu donnèrent aux sarments la couleur blanche caractéristique (fig. 13 et 18). De grandes étendues de vignes, notamment dans les sables des bords de la mer, présentèrent ce caractère.

La maladie fut moins intense les années suivantes, sans toutefois disparaître ; on trouvait toujours deci-delà des ceps isolés portant croûtes et écorces blanchies.

En 1925 nombreuses taches brunes et croûtes à la base des sarments,

année très sèche également durant l'été : mais à l'automne des pluies tardives surabondantes eurent lieu et les sarments blanchirent à nouveau, presque autant qu'en 1921. Beaucoup de jeunes rameaux furent disloqués ou séparés de leurs supports : les Alicante-Bouschet furent particulièrement frappés.

Mais en 1926, année sèche au printemps et durant toute l'année, peu ou pas de taches ni de croûtes, et pas de sarments blanchis à l'autonme. De nombreux essais de traitements faits dans les vignes les plus atteintes ne purent donner de résultats par suite d'absence de la maladie. Ceci dans les vignes de l'Ecole et des environs de Montpellier.

Il en fut de même en 1927, sauf chez les vignes en terrain bas et submergées de la plaine d'Agde, où les Aramons notament furent très atteints.

Nous avons reçu de Marseillan (Hérault), la lettre suivante :

« Depuis plusieurs années, j'ai une vigne attaquée par une maladie qui fait éclater les sarments au moment de leur maturité. La maladie a commencé en un point ; elle est allée en progressant si bien qu'actuellement la vigne est prise entièrement.

Cette vigne est fort belle, il n'y a rien de mieux dans l'Hérault, le plus petit sarment a au moins un mètre, les autres trois ou quatre mètres. Le porte-greffe est le Rupestris... »

D'Agde, M. Thiers, après nous avoir signalé la maladie et envoyé des sarments, écrit :

« Je suis très ennuyé par cette maladie car ma vigne produisant jusqu'à 200 hectolitres à l'hectare ; et si le mal persiste, je me demande si je ne serai pas obligé de l'arracher.

Agde, le 28 octobre.

« Je vous adresse 2 souches malades.

Ces souches proviennent d'une vigne de 2 hectares que je possède au bord de l'Hérault (terre argileuse et forte).

Cette vigne est plantée depuis 1913 ; une partie en aramon direct et le restant, aramon greffés sur 3309 ; elle m'a toujours donné de belles récoltes, de 190 à 250 hectos à l'hectare.

Depuis six ou sept ans, je constate un dépérissement, après la taille, beaucoup de coursons se dessèchent, et les coursons qui donnent des bourgeons sont très mal soudés et tombent au moindre vent. Les sarments qui résistent à la base du courson sont tous cicatrisés et fendillés.

Au même tènement j'ai planté en 1922 un hectare en aramon direct. Ce plantier a très bien réussi et à sa 3me année en 1923 j'ai récolté 115 hectos, en 1925 260 hectos, et cette année 120 hectos seulement... Dès le mois de juin j'ai constaté dans ce plantier le même dépérissement que dans le carré planté en 1913. En 1924 ce plantier était tellement vigoureux que je ne l'ai

pas fumé. En 1925 j'ai fumé à la dose de 100 gr. par pied de sulfate d'ammoniaque et 150 grammes de scories.

Je dois ajouter que ce terrain étant un peu salé tous les ans je suis dans l'obligation de faire une submersion de 30 jours. L'été la terre étant très forte et se fendille vite, 3 arrosages sont indispensables ».

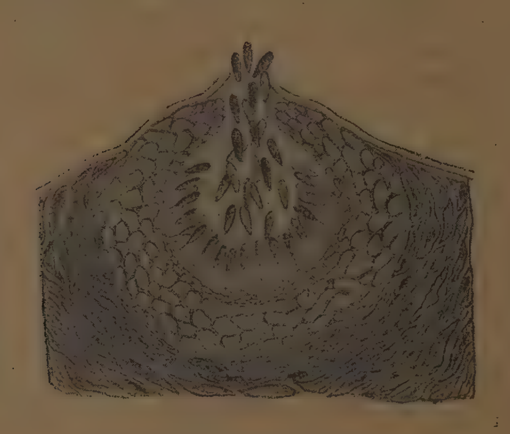


Fig. 20. — Pycnide de Ph. flaccida

Cette diversité dans l'allure de la maladie, qui est tantôt presque inexistante tantôt largement répandue, suivant les conditions extérieures qui viennent d'être exposées, est encore accrue par le système de conduite de la vigne.

L'Aramon, dont le port est étalé, trainant près du sol, avec des bras courts ou des tiges basses, est le plus atteint.

Dans les sables de la mer, le *Piquepoul* placé à côté de lui ne l'est presque pas ; les sarments conservent leur couleur normale, ou s'ils blanchissent, c'est à la base près des bras et des croûtes. C'est que les souches de Piquepoul sont beaucoup plus élevées au dessus de la surface du sol et se trouvent par suite dans une atmosphère plus sèche.

Dans la plaine d'Agde, où nous avons pu suivre la maladie, dans la même parcelle d'Aramon une partie est très atteinte, l'autre l'est beaucoup moins. La première est occupée par de l'Aramon greffé sur 3309, jeune encore, à tige courte et à végétation qui doit se continuer longtemps à l'arrière-saison, mais très rapprochée du sol et qui a été recouverte d'eau par la submersion ; la seconde comprend des souches plus âgées du même cépage, mais plus hautes : le mal y est beaucoup moindre. A côté, chez d'autres particuliers, la maladie existe aussi, mais les souches y sont plus hautes et les lésions moins nombreuses.

Dans ces mêmes parcelles, il y a quelques autres cépages tels que Carignan, Piquepoul, Aspiran ; ils sont moins atteints parce que plus élevés ou moins sensibles à la maladie. Le Carignan n'a guère été très envahi que dans une vigne formant *cuvette* au milieu des coteaux de Murviels-St-Georges.

Dans les autres régions, il ne nous a pas été possible de constater des différences nettes entre les divers cépages cultivés. Dans la Gironde, cependant, le Cabernet est le plus atteint ; viendrait ensuite le Malbec ; Merlot se montre plus résistant.



Fig. 21. — Spores isolées de Ph. flaccida.

Du Médoc, nous avons reçu des échantillons de la même maladie que l'on croyait être l'Anthracnose.

« Je vous envoie aujourdhui, nous écrit M. Ginoulhiac, un échantillon de 4 sarments pris dans un grand cru classé de Haut-Médoc.

« Cette maladie a le caractère de l'Antracnose, mais affecte seulement la base du sarment jusqu'au 3e œil ; les pieds atteints fructifient moins bien que les autres, les bois malades ont une tendance à se décoller de la souche et et ont les nœuds plus près qu'à l'état normal. Les endroits où j'ai constaté cette maladie sont des terrains sablo-graveleux ».

Des renseignements complémentaires, nous extrayons ce qui suit :

« Je n'ai rencontré jusqu'à présent la maladie « Excoriose » que sur le cépage « Cabernet Sauvignon ». J'en ai seulement trouvé un cas sur du « Cabernet franc » et un cas sur du « Chasselas ».

C'est surtout en terre grise *sèche* graveleuse et sablonneuse qu'elle est la plus fréquente sur le Cabernet Sauvignon, je la trouve également en terre de Bas-Médoc argilo-calcaire, mais beaucoup moins abondante que dans les terres sablonneuses et graveleuses. — Je ne l'ai jamais rencontré dans les vignobles en terre d'alluvion (palus de Gironde).

En terres grises j'ai vu certains vignobles où 10 o/o des ceps de Cabernets Sauvignon étaient atteints, mais ce n'est pas sur un point du vignoble que le mal sévit plus particulièrement, mais ce sont des pieds isolés un peu partout ; en définitive c'est sur les plateaux secs qu'elle est la plus abondante.

L'hiver dernier nous avions fait traiter en février un certain nombre de pieds au sulfate de fer ; (badigeonnage des bois de taille comme pour l'anthracnose), mais je ne trouve pas de différence entre les pièces qui ont reçu ce traitement et les autres.

Actuellement je fais traiter certaines pièces avec un badigeonnage des bois de taille à la bouillie bordelaise à la chaux 5 + 5, et d'autres au sulfate de fer malgré le peu de réussite de l'hiver dernier ; j'aurai ainsi un point de comparaison.

Je trouve que cette maladie se développe aussi bien sur une vigne jeune que vieille, et sur les vignes greffées sur américains comme sur les vignes directes françaises.

Les vignes où j'ai constaté le mal n'avaient souffert d'aucun manque de façon.

Il y a 3 ans que je constate cette maladie, et je trouve qu'elle a tendance à augmenter chaque année.

Il me semble que le seul traitement qui ait eu un effet est le soufrage avec mélange de chaux et de talc au début de la végétation ; je veux l'employer en grand cette année et je vous tiendrai au courant des observations que j'aurai faites.

Nos vignes en Médoc sont établies très près du sol ; elles ont été tenues ainsi de tout temps.

J'ai remarqué que les ceps atteints d'excoriose se rabougrissent, et leur fructification laisse beaucoup à désirer.

(à suivre) L. Ravaz et G. Vergé.

UNE VISITE

AU 7me SALON DE LA MACHINE AGRICOLE (1)

Stand « Alma » (Autoculteur).

L'autoculteur Alma a été spécialement créé pour s'adapter aux besoins de l'agriculture et surtout de la viticulture, il mesure 0m90 de largeur totale.



Vue de l'autoculteur « Alma » en virage

Il se compose de deux roues motrices qui sont également directrices car l'appareil vire instantanément par le simple débrayage de l'une d'elles.

Ces roues supportent indirectement un berceau oscillant sur lequel reposent tous les organes du groupe moteur.

(1) Voir p. 423.

Des ressorts amortisseurs placés entre les roues et le berceau absorbent la réaction de l'effort moteur dont la puissance est de 30 CV.

La boîte de vitesse donne trois vitesses de marche en avant et un changement de marche permet également de reculer à volonté.

L'ensemble de toutes les pièces précédentes constituent un avant train moteur, celui-ci est relié par un axe vertical de pivotement à un châssis supérieur muni de deux roues porteuses, au-dessous duquel un autre châssis est suspendu. C'est ce dernier châssis qui supporte les outils de culture.

Stand « A. R. A. » **(tracteurs à chenilles).**

La Société des Appareils Routiers et Agricoles présentait deux tracteurs A. R. A. : le type Alpha et le type B, tous deux construits par la Société Lorraine des Anciens Etablissements De Dietrich.

Les caractéristiques de ces tracteurs sont les suivantes :

		Type Alpha	Type B
Puissance du moteur en CV.....		24	45
Largeur en m.		0,79 ou 0,97	1,19
Vitesse en km. à l'heure.........	1°	2,000 ou 2,320	2,350
— —	2°	2,800 ou 3,850	3,950
— —	3°	2,300 ou 6,500	7,000
Marche	Ar	3,500 ou 3,800	4,350

Les tracteurs A. R. A. sont tous munis d'un moteur du type automobile dont le refroidissement est assuré par une circulation d'eau forcée, ce moteur est boulonné au carter renfermant la boîte de vitesse, le différentiel et, pour certains modèles, le treuil. Le tout forme un ensemble complètement rigide, ce qui permet la suppression de tout accouplement élastique.

La transmission du moteur à l'arbre primaire de la boîte de vitesse est assurée par un embrayage.

Les pignons balladeurs de la boîte de vitesse commandent un arbre à vis sans fin en prise avec une roue tangente, cette roue est fixée sur le boitier du différentiel d'où partent latéralement deux arbres transverses qui entraînent chacun de leur côté les pignons dentés démultiplicateurs commandant finalement les barbotins de chaîne.

La direction de l'appareil s'obtient par le ralentissement ou l'immobilisation d'une chenille en utilisant alternativement l'un ou l'autre des freins montés sur les arbres transverses.

Un troisième frein calé sur l'arbre à vis sans fin sert à l'immobilisation du tracteur sur une déclivité.

Le châssis du tracteur supporte tous les précédents organes et repose sur deux essieux par l'intermédiaire de quatre ressorts à lames. L'extrémité de ces essieux forme une fusée qui est articulée dans un truck, les quatre trucks comportent chacun deux galets de roulement.

Chaque chenille du tracteur passe à l'arrière du barbotin propulseur, sous les quatre galets porteurs, à l'avant d'une roue de retour et au-dessus d'un petit galet supérieur destiné à limiter la flèche de la chaîne pendant qu'elle retourne au barbotin arrière.

Un dispositif formé de deux crabots, placés sur les arbres des barbotins, permet de bloquer à volonté le différentiel, ce qui empêche l'usage momen-

tané des freins de direction, mais évite le patinage de l'une des deux chenilles.

Par suite de leur montage particulier les chenilles des tracteurs A. R. A. peuvent se déformer complètement en passant sur les obstacles.

Ces tracteurs remarquablement construits offrent proportionnellement à leur faible volume une très grande puissance, ils ont été spécialement étudiés pour toutes les cultures en ligne à partir d'un mètre d'écartement, c'est-à-dire principalement pour les vignes, le caoutchouc, la canne à sucre, le café.

Stand « Dhenain » (tracteur Le « Poney »).

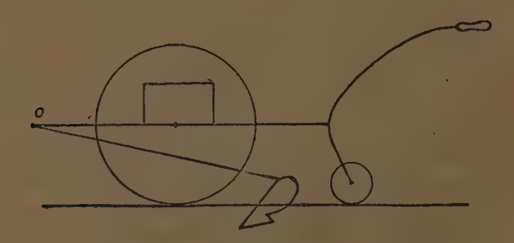
Le tracteur « Le Poney » est destiné à l'horticulture, aux cultures maraîchères et à la viticulture.

Il ne possède qu'une roue motrice ayant l'aspect d'un tambour garni d'organes d'adhérence, cette roue est maintenue par deux longerons en acier qui se prolongent à l'arrière par deux mancherons en bois sur lesquels sont fixées les commandes d'embrayage, de relevage des outils, de réglage du carburateur. Les mancherons prennent aussi appui sur le sol par l'intermédiaire d'une petite roue pivotante, absorbant la réaction de l'effort moteur.

Le moteur de l'appareil fonctionne à l'essence suivant le cycle à deux temps, sa puissance est de 10 CV, il est solidaire de la boite de vitesse comportant deux vitesses : l'une de 3 km. 500, l'autre de 5 km. à l'heure.

Les efforts de traction indiqués par le constructeur sont respectivement pour les deux vitesses de 350 et de 200 kg.

Les outils de culture remorqués par le tracteur sont fixés sur un châssis qui s'articule en un point O relié par les deux longerons à l'axe de la roue motrice. Cette disposition, représentée par la figure ci-contre, équilibre en partie la réaction de l'effort moteur et réduit la pression de la petite roue arrière sur le sol.



Vue schématique du tracteur « Le Poney »

Stand "Georg" (charrue « La Briarde » pour motoculture).

La charrue « La Briarde » automatique est spécialement destinée à l'exécution des labours à plat, elle ne comporte qu'un nombre assez restreint de pièces et celles-ci ont l'avantage d'être rigoureusement interchangeables. Les différents réglages de cette charrue s'opèrent à l'aide de leviers qui sont tous à portée de la main du conducteur du tracteur.

Stand « L'Agro » (avant-train tracteur).

La Société « L'Agro » construit un avant-train tracteur formé par un chassis supportant un bloc moteur et reposant sur deux roues motrices.

L'appareil pèse, en ordre de marche, 1.200 kg., son moteur développe une puissance de 18 CV. La voie du modèle normal est de 1 m. 32, mais il existe également un modèle vigneron ayant une voie réduite à 1 m.

La Société « L'Agro » construit encore le chariot moteur « Fleno » qui comprend un chariot muni d'un moteur à essence ou électrique et sur lequel viennent se monter, à l'aide de dispositifs de fixation et de serrage instantanés, les organes de travail, c'est-à-dire : poulies de commande des machines extérieures, dispositif de sciage, plate-forme de pompe.

Stand Allied Machinery Cy (tracteur « Cletrac »).

La Société Allied Machinery Compagny construit actuellement deux modèles de tracteurs à chenille de la marque « Cletrac » : le type 20-K et le type 30-A.

Les caractéristiques de ces deux appareils sont les suivantes :

	Cletrac 20 K.	Cletrac 30-A
Poids	2.000 kg.	3.200 kg.
Nombre de cylindres du moteur	4	6
Puissance du moteur	30 CV.	50 CV.
Largeur total	1 m. 27	1 m. 45
Longueur totale	2 m. 50	2 m. 75
Vitesse d'avancement	1re 3 km. 600 à l'heure	
— —	2me 7 km. 200 à l'heure	
marche arrière	2 km. 500 à l'heure	

Une des particularités des tracteurs « Cletrac » réside dans la commande de leur direction qui est obtenue par un mouvement planétaire du différentiel provoquant le ralentissement d'une chenille et l'augmentation de la vitesse de l'autre, ce système permet de réduire la perte de puissance à la barre de traction dans les virages.

(*à suivre*)

Y. LAMAU,
Chef de Travaux
à l'Ecole nationale d'Agriculture
de Montpellier.

Sels Arsenicaux

Erratum. — *A propos de l'article de M. Chappaz.* — Une erreur s'est glissée dans sa note « A propos des sels arsenicaux ». Il faut lire au 7e alinéa :

1° Art. 11 du Décret portant règlement d'administration publique du 14 septembre 1916 :

« La vente et l'emploi des composés arsenicaux *solubles* sont interdits pour la destruction des parasites nuisibles à l'agriculture, etc... ».

INFORMATIONS ET COMMUNICATIONS DE SOCIÉTÉS AGRICOLES

Congrès annuel de la Fédération des Associations viticoles de France et d'Algérie. — Rappelons que ce congrès se tiendra à Colmar, les 14, 15 et 16 mai, comme il avait été décidé au congrès de Marmande en 1927.

Fédération des Sociétés d'agriculture du Midi. — La Fédération des Sociétés d'Agriculture du Midi et du Sud-Est qui groupe les sociétés de l'Hérault, de l'Aude, des Pyrénées-Orientales, du Gard, des Bouches-du-Rhône, des Basses-Alpes, de la Drôme, des Alpes Maritimes, du Var et du Vaucluse tiendra le Samedi 5 mai, au siège de la Société départementale d'Agriculture de Vaucluse, 92, rue Joseph Vernet, à Avignon, son assemblée générale semestrielle.

Fédération des Ingénieurs agricoles. — Les Ingénieurs agricoles (Grignon, Montpellier, Rennes), réunis à l'occasion du Concours Régional Agricole de Toulouse, le dimanche 25 mars 1928, ont constitué un Groupe Régional dans le but d'établir entre eux un contact plus fréquent pour une meilleure défense de leurs intérêts collectifs.

Les quarante Ingénieurs agricoles présents ont élu les membres de leur bureau.

Ont été désignés : Président : M. Pierre de Terssac (G.), Chevalier de la Légion d'honneur, Membre de la Chambre régionale d'Agriculture du Sud-Ouest, Président du Syndicat agricole du St-Gironnais, Propriétaire-Agriculteur, Castelbiague (Ariège).

Vice-Présidents : M. Mauré (R.), Officier du Mérite agricole, Directeur de l'Ecole Régionale d'agriculture d'Ondes (Hte Garonne) ; M. Rives (M.) Chevalier du Mérite agricole, Maître de Conférences à la Faculté des Sciences, Professeur à l'Institut agricole de l'Université de Toulouse.

Secrétaire Trésorier : M. Le Meilleur (R.), Contrôleur Technique adjoint, Service de Propagande agricole de la Compagnie des Chemins de fer du Midi, 3, Boulevard Bonrepos, à Toulouse, auquel les personnes intéressées voudront bien s'adresser pour obtenir tous renseignements désirables.

BIBLIOGRAPHIE

Les caractéristiques du climat de Montpellier, par M. L. Chaptal, Directeur de la Station de Physique et de Climatologie agricoles de Montpellier. 1 brochure in-8 de 30 pages, 4 graphiques, 14 tableaux 7 fr. 75 franco, éditée par la Librairie Coulet, 5, Grand Rue, Montpellier (Hérault) C. C. Postal 118 Montpellier.

Les conditions atmosphériques ayant une action marquée sur l'homme, les animaux et les végétaux, la connaissance des climats locaux présente une importance considérable.

En quelques pages M. Chaptal a résumé et mis en évidence les caractéristiques du climat de Montpellier, telles qu'elles ressortent de 50 années d'observations. L'auteur examine successivement : la variation annuelle, saisonnière, mensuelle et journalière de la température ; le régime des pluies ; les périodes de sécheresse ; la fréquence de grêle et de la neige ; la direction et la force des vents ; la durée de l'insolation etc.

COMPAGNIE DES CHEMINS DE FER P. L. M.

aux « Floralies Gantoises »

Sur la demande de la Société Nationale d'Horticulture de France, la compagnie des Chemins de fer P. L. M. s'est chargée cette année, de l'organisation et de la présentation de la Section Française de la Grande Exposition Internationale d'Horticulture qui se tiendra à Gand, du 21 au 29 avril courant, et qui est universellement connue sous le nom de « Floralies Gantoises ».

La Compagnie P. L. M. va grouper, à cette occasion, les plus beaux spécimens de notre production florale.

* * *

Pour venir du Maroc en France passez par Marseille

C'est la traversée la plus courte, la plus rapide et la mieux abritée. A dater du 14 avril, les luxueux paquebots de la Cie Paquet partent de Casablanca et de Tanger pour Marseille, chaque semaine, le samedi de Casablanca, le dimanche de Tanger, au lieu de 3 fois par mois en hiver. Arrivée à Marseille le mardi.

Le port de Marseille est relié aux principaux centres de la France et de l'étranger par des trains confortables et rapides avec voitures directes.

Il est délivré, aux Agences P. L. M. ou Paquet de Tanger et Casablanca, des billets simples ou d'aller et retour comprenant le parcours maritime et le trajet en chemin de fer et permettant l'enregistrement des bagages pour les principales gares P. L. M. Les billets simples sont valables 15 jours, les billets d'aller et retour sont valables 30 ou 90 jours.

BULLETIN COMMERCIAL

PARIS. — **Bercy et Entrepôts.** — *Du Moniteur Vinicole.* — Quoique les offres aient été un peu plus nombreuses sur place, et que les vendeurs aient semblé disposés à accorder plus de facilités, les demandes sont restées à peu près inexistantes, le commerce continuant à vivre sur ses stocks. Il est résulté de cette stagnation des affaires que les prix pratiqués pour les quelques ventes effectuées, sont restés à peu de chose près ce qu'ils étaient la huitaine précédente. Des vins du Midi 8°, ont été payés de 200 à 205 fr. ; des 9°, de 210 à 225 fr. ; des 10°, de 230 à 245 fr. Pour des Algérie rouges

10°5 à 11°, on a traité de 235 à 245 fr. et de 240 à 250 fr. pour des 11° à 11°5. Du côté des vins blancs, on a offert des qualités courantes 8° à 8°5, de 205 à 215 fr.; des Algérie 10° à 10°5, de 230 à 235 fr.; des Espagne, de 245 à 250 fr.; des Portugal, de 235 à 245 fr. Tous ces prix pour l'hecto nu, et sur gares de Paris.

Les clients paraissent avoir le même état d'esprit que le commerce, c'est-à-dire vouloir attendre avant de faire des provisions quelconques et, d'ici là, n'acheter que ce qui leur est indispensable.

GARD. — **Nimes.** — *Cours de la Commission officielle:*

Vins rouges	Cours en 1927	Cours du 23 avril	Cours du 30 avril
8°			
8 à 9°			
9 à 10°	280 à 315 fr.	7°5 à 9 150 à 170	7°5 à 9 150 à 170
11°		8 à 10° 160 à 195	8 à 10° 160 à 195
11 à »		10 à 12° 200 à 240	10 à 12 200 à 240
Costières			
Rosé, Paillet, gris			
Blanc Bourret		Blanc 190 à 230	190 à 230
Blanc Picpoul		Rosé 155 à 190	155 à 190

Cave coopérative « Les Vignerons Beaucairois », 150 hectos, vin rouge, à 177 fr. l'hecto, enlèvement rapide.

HÉRAULT. — **Montpellier.** — *Bourse de Montpellier.*

Vins rouges	Cours en 1927	Cours du 24 avril	Cours du 1er mai
8°1/2			
9°		8° à 9°	8° à 9°
10°	285 à 300 fr.	160 à 182 fr.	160 à 182 fr.
11°		9° à 10°5 180 à 205	9° à 10°5 180 à 205
Rosé			
Blanc de blanc			

Montpellier. — Le Président de la Fédération Méridionale des Caves coopératives de vinification fait connaître que la Cave coopérative de Beaucaire (Gard) a vendu le 27 avril : 150 hectos de vin de plaine 8 degrés 7, au prix de cent soixante-dix-sept francs (177 fr.) l'hecto.

— Le Syndicat régional de Montpellier-Lodève fait connaître à ses adhérents la vente suivante :

Mudaison : 600 hectos, vin rosé levuré, 8 degrés 3, 165 francs l'hecto.

Sète. — Chambre de Commerce. — Bourse de Sète. — Marché du 25 avril 1928.

Vins rouges courant de 8° à 10 degrés 5, de 160 à 205 fr. l'hecto ; rosé, 9 à 11 degrés »»,«« à »»,«» le d.; blanc, 9 à 11°0 »» à ««,»», nu pris à la propriété, tous autres frais en sus.

Vins : Algérie rouge, 11 à 12 degrés et au-dessus, le degré, 16,50 à 17,00. rosé 11 à 12 degrés et au-dessus, le degré, 16,50 à 17,»» ; rouge et rosé, 14°5 à 15°, 17,50 à 20 fr. l'hecto ; Espagne, rouge 10 à 11°, 16,50 à 17 francs ; 11°5 à 12°, «« à «« ; rosé, 16,50 à 17; supér, 10°, 17,00 à 20 ; 11°5 à 12, »» à «« ! blanc et rouge 14°5 à 15°, ««« à »»». Suivant degré, qualité et quantité. Nu quai Sète plein fait fûts acheteurs comptant net.

— **Béziers**

Vins rouges	Cours en 1927	Cours du 20 avril	Cours du 27 avril
—	—	—	—
8°			
9°			
10°	285 à 300 fr.	8°5 à 10°5 166 à 200 fr.	8°5 à 10°5 170 à 200
11°			
Vins rosés 8°			»
Vins blancs		19 à 20 fr. 00	19 à 20 fr.

Du Bureau du Syndicat des Vignerons de Béziers Saint-Pons (C. G. V.) :

Béziers : Un lot vin rouge, 205 hectos, 8 degrés 7, 173 francs l'hecto ; Capestang, 1.400 hectos, 9 degrés 7, 195 francs ; Montblanc, 700 hectos, 8 degrés, 160 francs ; Montels, 6.000 hectos, 9 degrés 7, 192 francs ; Quarante, un lot vin rosé, 185 hectos, 9 degrés 5, 180 francs; Servian, un lot vin rouge, 150 hectos, 8 degrés, 160 francs ; 135 hectos, 8 degrés 7, 175 francs ; 200 hectos, 8 degrés 5, 170 francs ; Valros, 200 hectos, 7 degrés 9, 160 fr ; Villeneuve, 1.100 hectos, 9 degrés 9, 192 francs, l'hecto.

Pézenas.— Cours des vins, semaine du 22 au 28 avril 1928 :

Récolte 1927 Vins rouges, de 8, à 10°5, de 165 à 200 fr. ; bourrets et picpouls, 18,50 à 19 fr. «» ; clairettes, «» à »» fr. ; rosés, «» fr. »» à ««,««.

Olonzac.— Cours des vins du Minervois. Marché d'Olonzac du 29 avril 1928 : Vins rouges, de 11 à 12°, de 220 à 240 fr.

Narbonne. — Du Bureau du Syndicat régional de Narbonne :

Récolte 1927 : Villedaigne, un lot vin rouge, 100 hectos, 10 degrés 3, 207 fr. l'hecto ; Ouveillan, 6.000 hectos, 9 degrés 6, 192 francs ; Cuxac-d'Aude, 150 hectos, 9 degrés 1, 180 francs ; 150 hectos, 8 degrés 2, 165 francs ; Coursan, 500 hectos, 8 degrés 4, 175 francs ; Capestang, 1.300 hectos, 9 degrés, 190 francs.

L'hecto nu suivant degré, couleur, distance et conditions de retiraison.

Narbonne. — Chambre départementale d'agriculture de l'Aude, commission des cours :

Vins rouges, de 7 à 8 degrés : de 160 à 175 francs ; de 8 à 9 degrés : de 175 à 190 francs ; de 9 à 10 degrés : de 190 à 205 francs ; de 10 à 11 degrés : de 205 à 220 francs.

Vins rouges supérieurs, de 11 degrés et au-dessus, de 220 à 230 francs ; Minervois, de 200 à 235 francs ; Corbière, de 210 à 230 francs ; Corbière supérieur, 11 degrés et au-dessus, de 230 à 260 francs.

Observations : Cours soutenus, importants dégâts par gelée signalés dans le Midi et dans diverses régions.

Carcassonne.— Semaine du 21 au 28 avril 1928 :

Récolte 1927. Rouges, 8 à 9°, »»» à ««« fr.; 9 à 10°, ««« à ««« ; de 8 à 11°, 165 à 200 fr.

Pyrénées-Orientales. — Perpignan. — On cote :

Vins rouges	Cours en 1927	Cours du 21 avril	Cours du 28 avril
—	—	—	—
8°		»	
9°	280 à 300 fr.	Pas	8 à 11°
10°			
11°		de cote	162 à 208 fr.
11 à 12°			
12 à 13°			

Perpignan. — Cours des vins du 28 avril, communiqué par la Chambre d'Agriculture : Vins rouges, de 8 à 10 degrés, 20 fr. le degré.

Bouches-du-Rhône. — **Marseille.** — Cours officiels du marché du mercredi 25 avril. — Région : rouge, 8 à 10 degrés, 160 à 197 fr. l'hecto ; 10 à 12 degrés 195 à 205 fr. l'hecto ; rosé 18 fr. 50 à 19 fr. le degré.

Gironde. — **Macon**, 29 avril. — Il se fait toujours un petit courant d'affaires, mais sans ampleur. On signale que des ventes ont eu lieu à Bourg, Ambès, Ordonnac en vins de 1927, et à Saint-Julien, Rions, Cantenac, en vins de 1925.

Loir-et-Cher. — **Cour-Cheverny**, 22 avril. — Nous avons eu, dans la nuit du 17 au 18, un abaissement de la température qui a causé certains dégâts, qu'on ne pourra évoluer que dans quelques jours.

Quoi qu'il en soit, les cours ne pourront pas être sensiblement influencés attendu qu'il ne reste presque plus rien à vendre. Les dernières affaires traitées l'ont été autour de 25 fr. le degré pour des beaux vins de 9 à 10 deg.

Tarn. — **Rabastens**, 25 avril. — Il se fait peu de transactions pour l'instant, car les disponibilités sont peu abondantes et les vendeurs ne sont pas toujours faciles. On traite sur le pied de 20 à 22 fr. le degré pour les vins blancs et de 20 fr. pour les rouges, chez le vigneron tous frais en sus.

ALSACE. — **Strasbourg.** — 25 avril.

	Haut-Rhin	Bas-Rhin
Vins blancs courants :		
Nouveaux	350 à 370	320 à 350
Vieux	»»» à »»»	»«« à «««
Vins blancs supérieurs :		
Nouveaux	440 à 460	400 à 420
Vieux	«»« à «««	»»» à «»«
Vins blancs fins :		
Nouveaux	500 à 600	»»» à »»»
Vieux	««« à «»«	»»» à «««
Vins rouges :		
Nouveaux	240 à 250	200 à 220

L'hecto nu, gare départ.

Vins blancs fins en bouteilles 17 à 18 fr. suivant qualité, caisses et emballage compris.

ALGERIE. — **Alger.** — Du 21 avril 1928.

Vin rouge, 1er choix, 16,50 à 18,50 ; 2e choix, 16,50 à 18,50 ; 3e choix, 16,50 à 18,50 le degré.

Vins blancs, de raisins rouges, 16,50 à 17,50; blancs de blancs, 16,50 à 17,50

Alcools

Montpellier. — Esprit trois-six, vin les 86 degrés, »«« à «««« fr.; eaux-de-vie de marc 86°, »»» à ««« fr. ; rectifié de 95 à 97°, les 100°, »»«» à ««« pris à la distillerie, tous frais en sus, par minimum de 12 pipes.

Eaux-de-vie de Montpellier, à 52°, pas d'affaires ; de marc, à 52°, «»« à ««« francs l'hectolitre, pris à la distillerie tous frais en sus.

Béziers. 3/6 vin 86°, »««« à 1030 ; eau-de-vie de vin de Béziers 52°, à 675 ; 3/6 marc, 86°, ««« à 945 fr.; eau-de-vie de marc, 52°, 560 à 570 fr.

Nimes. — 3/6 bon goût, 86°, 1000 à 1025 ; 3/6 marc, 86°, 950 à 960 ; eau-de-vie de marc, 560 à 575 fr.

CÉRÉALES

Paris. — *Bourse de Commerce* 1er mai 1928

	mai	juin	juillet-août
	—	—	—
Blé	181 A.	182 A.	177,75-177,50 P.
Seigle	147 N.	147 N.	147 N.
Avoine noire	137 A.	138 A.	135,50-135,75
Avoine	137 N.	138 N.	135,50

Alger. — 30 avril 1928.

Blé tendre colon 1er choix, 173 à 175 fr.

Blé tendre colon 2e choix, 168 à 171 fr.

Blé dur colon, 166 à 168 fr.

Orge colon, 115 à 116 fr.

Avoine d'Algérie, 117 à 119 fr.

New-York. — 27 avril :

	Prix par bush en d. et cts	Prix à l'hectolitre en fr.	Prix aux 100 kg. en fr.	Hausse p. 100 k. ou baisse
	—	—	—	—
Blés roux d'hiver.	2,23 3/8	157.67	210.23	+ ....
Juillet.....	..., ./.	.....	......	....
Septembre..	.,.. ./.	.....	......	....
Décembre................	1,81 7/8	128.48	171.18	+ 2 48
Maïs disp................	120 7/8	98 28	122 86	+ 1.58

Blé dur d'hiver n° 2 nouveau disponible »»» ./· c. le bushel (»»» fr. »« les 100 kil.). bigarré durum «»« «/» cents («·« fr. «»).

TOURTEAUX

Paris. — Tourteaux de lin petit format disponible 142 fr. ; Nord : 145 fr. ; Seine-Inférieure : format carré liv. 135 fr. ; Fécamp : disponible 149 fr. ; Dunkerque : grand format livrable 135 fr. ; Fécamp : »» fr. ; Pas-de-Calais : disponible 143 fr. ; Tourcoing : 142 fr. ; Seine-Inférieure : Screw press »» fr.; Allier : Tourteaux de maïs 121 fr. ; Marseille : 122 fr. ; Tourcoing : »» fr. ; Modane : tourteaux de colza pur 100 fr. ; Allier : sésame blanc disponible 126 fr. ; Marseille : de coprah 136 fr. ; Marseille : de palmiste blanc 110 fr. ; Marseille : d'arachide rufisque cour, 128 fr. ; Marseille : gris-blanc 137 fr. ; Dunkerque : blanc extra 147 fr. ; Dunkerque : courant 128 fr. ; Marseille : extra-blanc 148 fr. ; Le Havre : Coromandel 123 fr. : Marseille : tourteaux de son gros 105 fr. Dunkerque.

Marseille. — On cote les 100 kilos prix en fabrique nus : coprahs 1/2 Cochin 137 : dito 1/2 blancs 132 ; dito ordinaires 128 ; arachides rufisque extra blancs 136 ; dito blancs 118 ; dito ordinaire 120 ; Coromandel 119 ; Sésames de l'Inde blancs 125 ; ricins 56 ; lins 145 ; palmistes 105.

DIVERS

Soufre trituré 98-99 o/o, 115 fr. ; sublimé pur, 135 fr. les 100 kilos.

Sète. — Produits chimiques : Nitrate de soude 15/16, les 100 kilos, 135 à 140 fr. ; Sulfate ammoniaque, 20/21, 133 à 140 fr. ; sulfate potasse 48/52, 120 à 130 fr. ; chlorure potassium 48/52, 80 à 95 fr. ; sylvinite riche 20/22, «» à 35,50 ; sulfate cuivre cristaux 98/99, 340 à 350 fr. ; sulfate cuivre neige, 345 à 355 fr. ; superphosphate minéral 14, 25 à 29 fr. ; sulfate de fer, à 37 fr. 50 logé gare de Sète.

Montpellier. — Imprimerie Roumégous et Déhan

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE

du dimanche 22 au samedi 28 avril 1928

	TEMPÉRATURE				PLUIE		TEMPÉRATURE				PLUIE	
	1928		1927		1928	1927	1928		1927		1928	1927
	maxima	minima	maxima	minima	mill	mill.	maxima	minima	maxima	minima	mill.	mill
	Nantes						**Mourmelon**					
Dimanche ..	11	4	24	6	«	»	11	1	16	5	»	»
Lundi	12	»	13	9	»	»	7	—1	11	7	»	5
Mardi	»	3	13	10	»	1	14	—3	11	8	«	2.5
Mercredi ...	17	6	13	8	»	2	16	4	13	4	»	»
Jeudi.	21	12	12	8	«	»	22	6	13	«	«	«
Vendredi ...	20	11	17	9	1.2	1	25	10	15	9	»	»
Samedi....	13	8	20	10	11	1	21	4	24	8	0.6	4
Total....	504	324	608	211	106.6	79	537	295	610	188	100.8	96.
	Rochefort						**Besançon**					
Dimanche ..	15	5	14	»	5	0.5	12	0	21	»	«	»
Lundi	»	5	11	9	»	2	10	0	12	»	3.0	»
Mardi	13	8	12	11	»	2.1	11	0	»	7	«	»
Mercredi....	18	9	13	13	»	5	16	3	16	6	«	«
Jeudi......	20	13	15	11	»	»	23	5	11	6	»	«
Vendredi ...	16	10	22	13	1.0	0.2	23	9	18	7	«	1
Samedi.....	16	13	15	12	3	1	20	10	23	11	«	»
Total....	417	377	556	334	193.1	134.7	490	221	557	180	3.6	43
	Clermont-Ferrand						**Lyon**					
Dimanche ..	11	5	22	2	»	»	12	1	26	9	»	1
Lundi	7	1	11	«	2	»	8	1	13	9	3	»
Mardi	10	—3	15	3	»	»	11	—1	14	5	»	»
Mercredi....	17	3	17	11		»	17	2	20	9	»	0.2
Jeudi.......	23	7	18	2	«	»	21	8	21	4	«	»
Vendredi ...	23	11	22	7	»	»	22	11	21	6	«	»
Samedi.....	19	3	21	12	3	5	19	8	24	13	«	«
Total....	578	307	59+	168	64	50.1	595	324	660	223	97.4	49.4
	Bordeaux						**Marseille**					
Dimanche...	18	8	17	7	2	»	17	6	22	12	»	»
Lundi	12	—2	14	9	»	2.6	15	6	19	5	«	»
Mardi	14	—1	14	11	»	»	14	0	20	9	»	«
Mercredi....	20	7	16	11	»	»	18	5	21	12	»	»
Jeudi.......	22	10	18	6	»	»	21	7	24	15	»	»
Vendredi ...	22	8	23	12	5	«	21	10	26	8	«	»
Samedi.....	18	9	24	12	1	8	20	13	21	12	1	»
Total....	591	368	682	280	190 7	124.3	630	413	621	267	61.9	62.4
	Toulouse						**Montpellier**					
Dimanche...	15	8	14	9	«	1	12.5	6 5	18.1	11.9	1.4	»
Lundi	11	1	»	8	3	0.5	16 5	5.7	18.5	10 2	»	»
Mardi	13	0	15	10	»	»	17.2	1 9	22.0	11 5	»	»
Mercredi ...	18	9	19	5	«	»	19 0	3 9	24.7	13 0	»	«
Jeudi.......	19	10	18	14	«	»	18 5	7 5	25.9	8 9	0.8	»
Vendredi ...	21	9	28	12	»	2	18.2	9.9	19.5	9.8	»	3.4
Samedi.. ..	20	7	24	12	«	1	19.2	9 2	18.9	13.3	34.3	2.8
Total ..	535	319	787	260	99.3	108.2	671.1	281.6	770 2	344 1	215.4	55.6
	Perpignan						**Alger**					
Dimanche...	15	6	26	10	«	»	18	18	26	12	«	4
Lundi......	14	7	»	12	1.2	»	17	»	19	20	«	«
Mardi.......	17	7	»	»	»	»	»	«	19	19	»	»
Mercredi.....	18	7	27	11	»	»	16	9	20	17	»	»
Jeudi	21	9	26	12	«	»	»	»	18	15	»	»
Vendredi....	18	12	28	10	«	«	17	15	20	21	»	«
Samedi	25	7	25	15	»	6	»	»	20	7	«	»
Total	634	421	738	377	83.9	55.2	230	377	598	593	35.2	16

Observations. — Printemps